



الدرس (٦ - ١)

مساحة المربع مساحة المستطيل

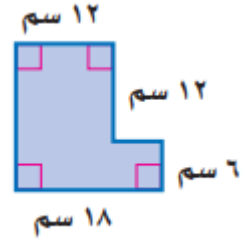
.....

.....

.....

.....

.....



المجموع

مساحة المستطيل مساحة نصف الدائرة

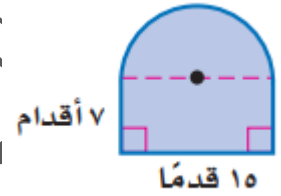
.....

.....

.....

.....

.....



المجموع

مساحة المربع مساحة شبه المنحرف

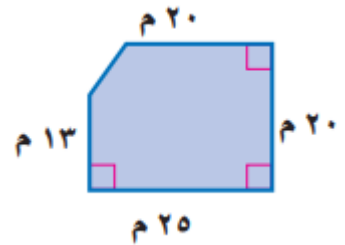
.....

.....

.....

.....

.....



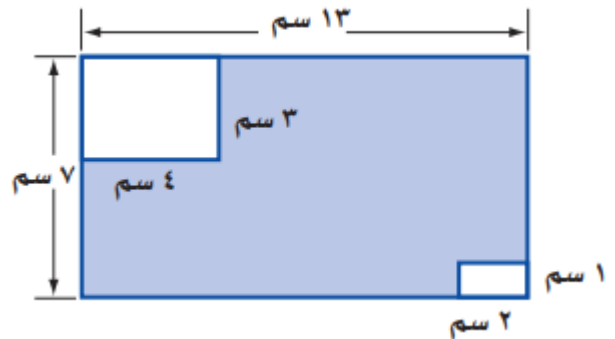
المجموع

أوجد مساحة الجزء المظلل

١- مساحة المستطيل كامل

٢- مساحة المستطيل الغير ملون الأكبر

٣- مساحة المستطيل الغير ملون الأصغر

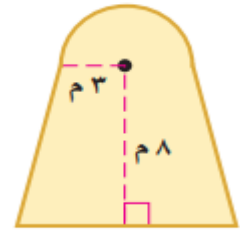


٤- مجموع مساحة المستطيلين الغير ملونين

٥- مساحة الجزء الملون

مساحة نصف الدائرة

مساحة شبه المنحرف



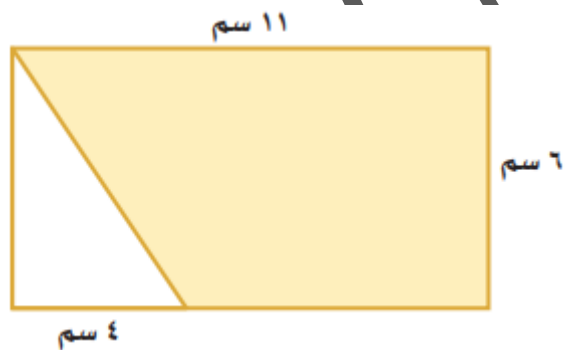
المجموع

أوجد مساحة الجزء المظلل

١- مساحة المستطيل كاملا

٢- مساحة المثلث

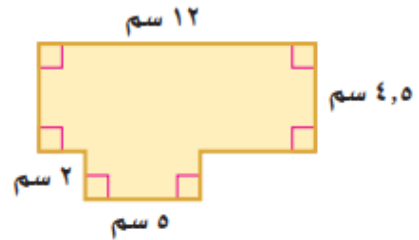
٣- مساحة الجزء المظلل



مساحة المستطيل الأصغر

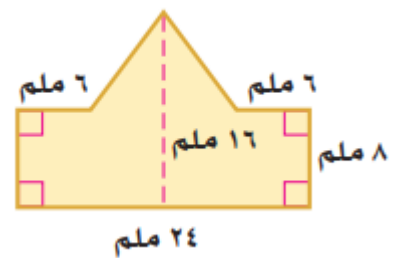
مساحة المستطيل الأكبر

المجموع



مساحة المثلث

مساحة المستطيل

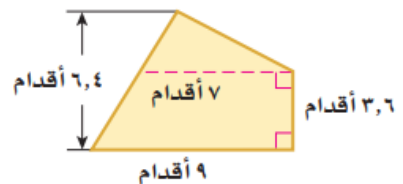


المجموع

مساحة المثلث

مساحة شبه المنحرف

المجموع



حدّد اسم كل مجسّم ممّا يأتي، وبيّن عدد أوجهه وشكلها، ثم اذكر عدد أحرفه ورؤوسه:

اسم المجسّم عدد الأوجه عدد الأحرف
عدد الرؤوس شكل القاعدتين شكل الجوانب



اسم المجسّم عدد الأوجه عدد الأحرف
عدد الرؤوس شكل القاعدة شكل الجوانب



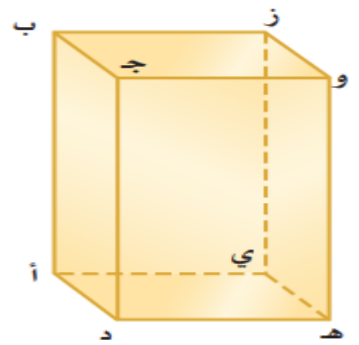
استعمل الشكل المجاور لتحديد ما يلي :-

١- مستقيمين متوازيين ،

٢- مستقيمين متخالفيين ،

٣- نقطتين تشكلان قطرا عند الوصل بينهما ،

٤- مستويين متقاطعين ،



حدّد اسم المجسّم واذكر عدد أوجهه وعدد أحرفه وعدد رؤوسه

اسم المجسّم
عدد الأوجه عدد الأحرف عدد الرؤوس



اسم المجسّم
عدد الأوجه عدد الأحرف عدد الرؤوس

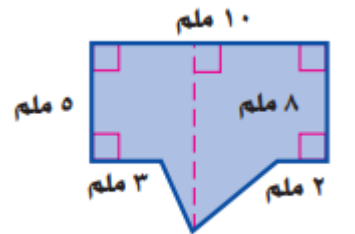
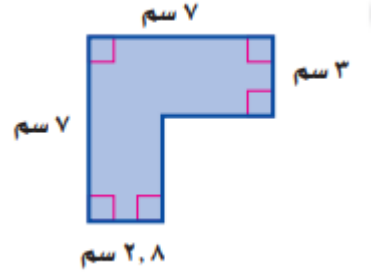


اسم المجسّم
عدد الأوجه عدد الأحرف عدد الرؤوس



ضع علامة (\checkmark) أمام العبارة الصحيحة علامة (\times) أمام العبارة الخاطئة

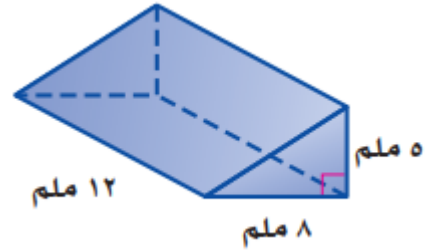
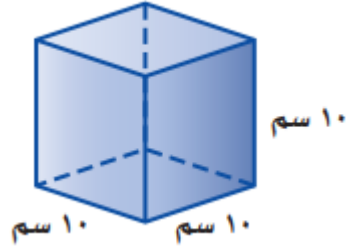
- ١- عدد الأوجه المثلثة غير القاعدة تساوي عدد أضلاع القاعدة ()
- ٢- مساحة المثلث تساوي ضرب القاعدة في الارتفاع ()
- ٣- القاعدتان في شبه المنحرف متوازيتان ()
- ٤- في الهرم عدد الأوجه دائما يساوي عدد الرؤوس ()
- ٥- يسمى الهرم بشكل القاعدة ()
- ٦- الأوجه المثلثة في الهرم غير متطابقة ()
- ٧- عدد الأحرف في الهرم ضعف اسمه ()
- ٨- تحسب مساحة شبه المنحرف بضرب القاعدة الكبرى في الارتفاع ()
- ٩- يمكن لمستويين في الفضاء أن يتقاطعا في نقطة ()
- ١٠- للمنشور قاعدتان وأربعة جوانب فقط ()
- ١١- تحدد قاعدتا المنشور اسمه ()
- ١٢- للهرم جوانب متوازية ()



حجم المنشور والأسطوانة

الدرس (٦ - ٤)

أوجد حجم كل منشور مما يلي

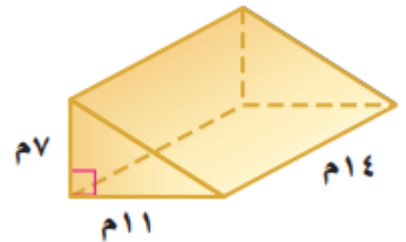


أوجد حجم كل أسطوانة مما يلي

(١) نصف القطر ٤ والارتفاع ٦

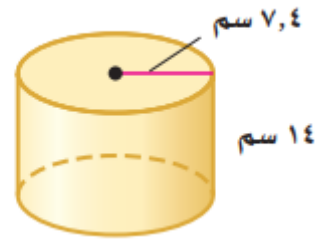
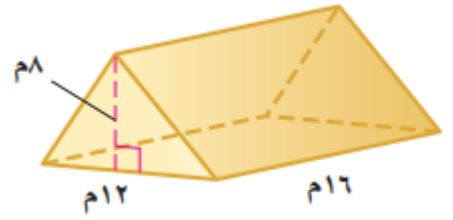
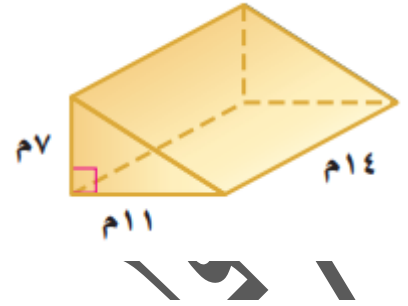
(٢) القطر ١٨ والارتفاع ٧

أوجد حجم المنشور



ملحوظة : (أ / فارس) عند حساب حجم المنشور الرباعي نضرب الأرقام الثلاثة الموجودة في المسألة

وعند حساب حجم المنشور الثلاثي نضرب الثلاثة أرقام الموجودة في المسألة ونقسم على ٢



لاحظ لإيجاد الحجم : ضرب الثلاثة أرقام ثم الضرب في نصف لأن المنشور ثلاثي

لاحظ لإيجاد الحجم : ضرب الثلاثة أرقام في بعضهم لأن المنشور رباعي

لاحظ لإيجاد حجم الأسطوانة تضرب أربعة أرقام في بعضهم
نصف القطر \times نصف القطر \times الارتفاع \times ط (٣,١٤)

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١- المنشور الرباعي له على الأقل (وجه - وجهان - ستة أوجه) مربعة الشكل
- ٢- عدد أحرف المنشور يساوي عدد أحرف القاعدة (اسمه) ضرب (٢ - ٣ - ٤)
- ٣- عدد أحرف الهرم يساوي عدد أحرف القاعدة (اسمه) ضرب (٢ - ٣ - ٤)
- ٤- أسطوانة حجمها ١٠٠ سم^٣ إذا هي تعبأ ب (٥٠ - ٢٠٠ - ١٠٠) سنتيمتر مكعب من الماء

أوجد ارتفاع منشور رباعي طوله ٨, ٦ م، وعرضه ٥, ١ م، وحجمه ٩١, ٨ م^٣.

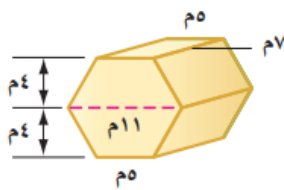
الحجم = مساحة القاعدة (الطول × العرض) × الارتفاع

الارتفاع = $\frac{\text{الحجم}}{\text{مساحة القاعدة}}$ أكمل الحل

أوجد ارتفاع أسطوانة طول نصف قطرها ٤ سم، وحجمها ٦, ٣٠١ سم^٣.

حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة (ط نق^٢) × الارتفاع

الارتفاع = $\frac{\text{الحجم}}{\text{مساحة القاعدة}}$ = $\frac{301,6}{3,14 \times 4 \times 4}$ أكمل الحل



اشرح كيف يمكنك إيجاد حجم المنشور السداسي المجاور، ثم أوجد حجمه.

حجم المنشور = مساحة القاعدة × الارتفاع

القاعدة عبارة عن ٢ شبه منحرف مساحتها = $٢ \left(\frac{٢ق + ١ق}{٢} \right) \times \text{الارتفاع} (٤)$

مساحة القاعدة = $٢ \left(\frac{٥+١١}{٢} \right) \times ٤$ أكمل الحل

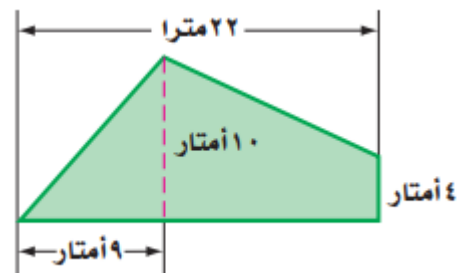
الحجم = مساحة القاعدة × ارتفاع المنشور (٧) أكمل

مساحة شبه المنحرف

نصف $١٣ \times (٤ + ١٠)$

مساحة المثلث

نصف ١٠×٩



المجموع